Chemische Fabrik Griesheim-Elektron

Frankfurt am Main.

FABRIK- MARKE.

Kleiderfärberei.

Teinture de Vêtements. ⋆ Garment Dyeing.

CHEMISCHE FABRIK GRIESHEIM-ELEKTRON, FRANKFURT AM MAIN.

Hauptwerk Griesheim am Main.

CHEMISCHE FABRIK GRIESHEIM-ELEKTRON, FRANKFURT AM MAIN.

Werk Oehler, Offenbach am Main.

CHEMISCHE FABRIK GRIESHEIM-ELEKTRON, FRANKFURT AM MAIN.

Werk Bitterfeld I.

CHEMISCHE FABRIK GRIESHEIM-ELEKTRON, FRANKFURT AM MAIN.

Werk Bitterfeld II.

I. La préparation pour la teinture.

Pour l'obtention de teintes égales, solides et vives, l'étoffe doit tout d'abord être bien nettoyée.

Pour les **étoffes de coton** une cuisson avec de la soude suffit dans la plupart des cas. Dans le cas où l'étoffe contiendra de la laine, de la soie ou de la soie artificielle, il est recommandable d'employer un bain de savon chaud ou tiède avec un peu de savon Monopol, ou Tétrapol etc., mais sans ébullition, et on y nettoie les étoffes sans frotter pour éviter des emmêlements ou des déchirures.

Pour nettoyer des **étoffes pure laine et mi-laine,** ajouter au bain chaud du sel ammoniac et éventuellement un peu de savon; les taches sont à enlever d'abord au moyen d'un dissolvant tel que Térébenthine, Benzine, Alcool, Benzinoforme.

Pour nettoyer les **étoffes de soie et mi-soie,** faire bouillir avec un peu de savon, ce qui servira en même temps à enlever autant que possible la couleur primitive.

II. Le Blanchiment.

Spécialement pour des teintes claires, un bon blanchiment préparatoire est nécessaire.

Pour blanchir le **coton,** traiter l'étoffe dans une dissolution de chlorure de chaux à $^1/_2$—1 ° Bé. Quand l'effet désiré est prêt d'être atteint laisser l'étoffe peu de temps à l'air, ce qui rend le blanc plus pur; ensuite rincer, puis aciduler dans un nouveau bain froid par l'addition de 1 à 2 % d'acide sulfurique ou d'acide chlorhydrique ou d'acide formique, enfin rincer à fond plusieurs fois pour faire disparaître tous les acides et toute odeur de chlore.

Pour les vêtements blancs, employer l'acide sulfurique pour aciduler, tandis que les étoffes destinées à être teintes ou imprimées ultérieurement, sont à aciduler avec de l'acide chlorhydrique ou de l'acide formique, puis après rinçage, à passer à plusieurs reprises dans une solution de savon ou de soude.

Pour l'azurage d'étoffes blanches, se servir du bleu d'outremer ou de bleus solubles à l'eau, par exemple les Bleus BTSL, BTSM,

BTSB, etc. qui sont employés comme le bleu d'outremer, mais environ 5 à 6 fois plus avantageux.

Le blanchissage de la laine, de la soie etc. est fait dans un bain acidulé de bisulfite de soude, dans lequel on laisse l'étoffe pendant la nuit; à la sortie, on rince énergiquement.

Le blanchissage au Permanganate donne aussi de bons résultats. Mettre l'étoffe pour peu de temps dans une solution froide de $^1/_4$ à $^1/_2$ % de permanganate de potasse, laisser égoutter, étendre ensuite à l'air et enfin manipuler dans un bain acide de bisulfite de soude comme ci-dessus indiqué, jusqu'à ce que l'effet désiré soit atteint.

Le meilleur effet de blanchiment est obtenu par l'emploi de l'eau oxygénée ou du peroxyde de sodium. Dans ces deux cas, l'eau oxygénée est l'agent de blanchiment, qui résulte d'une solution très minutieuse de peroxyde de sodium dans de l'eau froide acidulée.

Un faible azurage est encore souvent fait dans la dernière eau de rinçage par l'addition d'une petite quantité de violet acide.

III. Décoloration.

Dans beaucoup de cas la couleur de l'étoffe est déjà si foncée que l'on doit l'enlever pour obtenir l'effet désiré.

La décoloration, sans qu'il en résulte dommage pour l'étoffe, se fait avec l'Hydrosulfite, l'Hyraldite Z, la Décroline etc.

L'Hydrosulfite s'emploie le mieux en solution neutre ou légèrement alcaline; l'Hyraldite Z et la Décroline en solution avec de l'acide formique.

Mettre l'étoffe dans la solution chaude et faire bouillir jusqu'à ce que l'étoffe soit convenablement décolorée, puis bien rincer.

Les étoffes de laine, surtout celles dont les couleurs sont passées, sont avantageusement décolorées avec du chromate de potasse et de l'acide sulfurique. Faire bouillir avec addition de 3 à 4 % de chromate de potasse et 4 à 5 % d'acide sulfurique.

Les étoffes ainsi décolorées se teignent surtout bien avec des couleurs tirant sur mordant préalable de chrome, tandis que les étoffes contenant du coton et qui doivent être teintes dans un bain neutre de sulfate de soude, sont après décoloration, à désacidifier dans un bain chaud de soude.

Notre carte contient une série de nos couleurs directes pour coton qui se prêtent à la teinture des vêtements.

IV. La Teinture.

La teinture sur **coton** (nuances marquées a) se fait dans un bain neutre ou faiblement alcalin de sulfate de soude. On introduit l'étoffe bien nettoyée et mouillée dans le bain chaud contenant le colorant, 1 à 2 % de soude, ou de savon Monopol ou d'huile pour rouge turc.

Pour des nuances-mode-claires, on peut seulement employer des colorants de très bon unisson. Teindre sans ébullition, seulement en bain chaud, si (spécialement pour les étoffes épaisses) la pénétration n'entre pas en ligne de compte. Aussi l'addition de 5 % de sulfate de soude est souvent supprimée pour avoir des tons plus purs et plus vifs.

Teindre les nuances foncées, dont les bains s'épuisent très mal, au bouillon avec addition de 10 à 20 % de sulfate de soude, seulement pour le Rouge Toluylène il est recommandé de faire une addition plus élevée de sel (jusqu'à 50 %) et de 3 % de savon de Marseille.

Quelques colorants sensibles aux alcalis doivent être teints sans addition de soude: teindre ceux-ci en bain neutre, soit seulement avec sulfate de soude pour obtenir un bon unisson et une bonne pénétration, ou avec un peu de savon Monopol.

Voici les colorants en question, qu'on trouvera dans la carte ci-jointe:

Jaune Direct G	Vert Triazol B
,, ,, R	Benzoazurine G

Corinthe pour coton G.

Pour obtenir des teintes très vives et nourries, remonter avec des colorants basiques (jusqu'à 0,5 %) qu'on ajoute au dernier bain de rinçage sans autre addition, ou avec un peu d'alun ou d'acide acétique. Ces colorants montent sur fond teint avec des couleurs substantives directement sans mordants et sans altérer la solidité au lavage.

Mi-laine (Nuances b et c).

On distingue dans la teinture des mi-laines plusieurs méthodes desquelles vient en premier lieu la méthode du bain unique.

Une des premières conditions pour la réussite de cette méthode est d'employer un tissu absolument exempt d'acide; c'est pourquoi le tissu préalablement décoloré doit être désacidifié à fond.

Teindre en bain neutre de sulfate de soude, entrer le tissu bien mouillé à environ 50 ° C., monter doucement à 85—90 ° C., teindre environ 20 à 30 minutes à cette température; au cas où la laine ne serait pas assez profondément couverte, faire bouillir

encore un peu et laisser de nouveau tirer le coton en bain refroidissant pendant 15 à 20 minutes. (Voir nuance c.)

Une formule générale applicable à toutes les diverses combinaisons de laine et coton ne peut être indiquée, le traitement de l'étoffe doit se faire suivant chaque cas. Une condition essentielle est que la nuance de la laine soit un peu moins couverte que celle du coton.

Pour le cas où le coton paraît trop clair après l'ébullition, ajouter encore au bain une quantité correspondante de colorants substantifs, qui montent ensuite sur coton en bain tiède. Les nopes de coton sont teintes de la même façon en bain tiède sous addition d'environ 20 Gr. de sulfate de soude par litre.

Les marques suivantes de notre carte s'y prêtent spécialement:

Jaune direct G	Violet Triazol BN
,, ,, R	Naphtazurine BB
Jaune Triazol G	,, B
Brun Toluylène R	Benzoazurine G
Corinthe Triazol B	Noirs Triton.
,, pour coton G.	,, Triazol

Comme dans beaucoup de cas les nuances obtenues sur laine ne sont pas les mêmes que celles obtenues sur coton, il faut corriger encore souvent la nuance de la laine avec des couleurs acides qui montent en bain neutre de sulfate de soude. On les trouvera sur la dernière feuille de cette carte d'échantillons. Ajouter ces colorants acides directement au bain de teinture. Pour les nuances obtenues à l'aide de bleus alcalins, aciduler à la fin légèrement avec de l'acide acétique ou de l'acide formique.

Pour augmenter la solidité, on peut aussi employer les traitements aux sels métalliques. Dans la pratique, un traitement de 30—40° C. au chromate de potasse ($^1/_2$ à 2 %) et à l'acide acétique (1 à 2 %) ou pour les noirs celui au Formaldéhyde (2—4 %) et à l'acide acétique (1 à 2 %) sont surtout en usage pour augmenter la solidité au lavage.

Les traitements au sulfate de cuivre et à l'acide acétique pour améliorer la résistance à la lumière se font rarement.

Mi-Soie. (Nuance d.)

Pour ces tissus il y a comme pour la mi-laine plusieurs méthodes de teinture et aussi dans ce cas les couleurs substantives sont employées de préférence à cause de leur mode d'emploi très simple.

Teindre avec addition de savon de Marseille, de phosphate de soude, de sulfate de soude ou de sel marin. Une addition de soude est recommandée en présence d'eau calcaire.

Teindre les nuances claires avec 3 à 10 % de savon de Marseille et 5 à 10 % de phosphate de soude ou 3 à 10 % de sulfate de soude; les nuances foncées par contre avec 5 à 10 % de savon et de 10 à 30 % de sulfate de soude. Pour faire ressortir le brillant de la soie, faire attention que la soie reste plus claire que le coton.

Une addition plus forte de savon ralentit le remontage du colorant, facilite cependant l'unisson et réserve mieux la soie. Une plus grande addition de sel (dans la pratique on emploie surtout du sulfate de soude) accélère l'épuisement du bain; avec du phosphate de soude on obtient des tons plus vifs.

Entrer le tissu dans le bain tiède et chauffer jusqu'à environ 60 ° C. ensuite ajouter le sel et travailler encore 20 à 30 minutes sans vapeur.

Après la teinture, rincer à fond, puis passer la soie dans un bain tiède avec un peu d'acide acétique ou d'acide formique pour obtenir le craquant. Après ce traitement on peut aussi à volonté corriger encore quelque peu la nuance de la soie avec des colorants acides ajoutés directement au bain de teinture ou au bain d'avivage.

Pour couvrir le coton, on peut aussi, comme pour la mi-laine, employer des colorants qui ne tirent que peu ou presque pas sur la soie, par exemple:

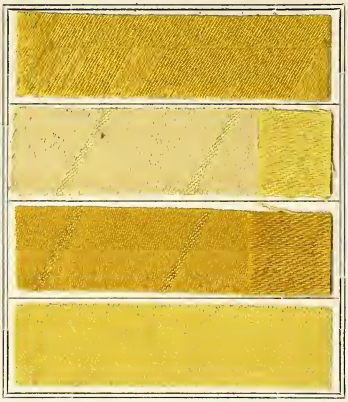
Jaune direct G	Rouge Toluylène
,, ,, R	Violet Triazol RR
Noirs Triton	,, ,, BN
,, Triazol	

La longueur du bain doit se tenir toujours dans la proportion de 15 à 25 fois le poids de la marchandise à teindre.

La présente carte d'échantillons n'a pas la prétention d'être complète, mais a pour but seulement de faire voir quelques produits de notre fabrication qui se prêtent particulièrement à la teinture des vêtements.

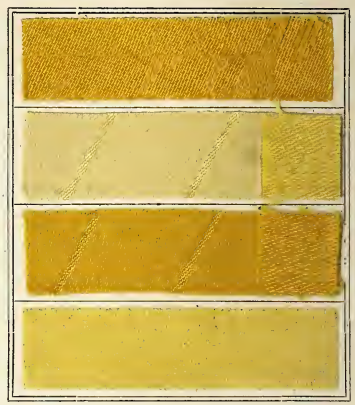
Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M.

1



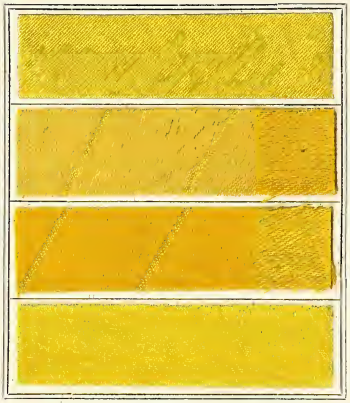
Triazol-Echtgelb GN
4 % Jaune Triazol solide GN
Triazol-Fast-Yellow GN

2



Triazol-Echtgelb 2G
4 % Jaune Triazol solide 2G
Triazol-Fast-Yellow 2G

3

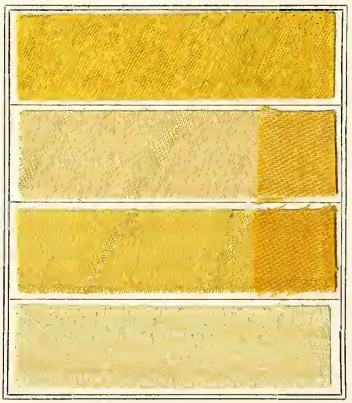


Triazol-Gelb G
3 % Jaune Triazol G
Triazol-Yellow G

4

Toluylen-Gelb
3 % Jaune Toluylène
Toluylene-Yellow

5



Direkt-Gelb G
3 % Jaune direct G
Direct-Yellow G

6

Direkt-Gelb R
3 % Jaune direct R
Direct-Yellow R

Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M.

7

Toluylen-Orange G
3 % Orange Toluylène G
Toluylene-Orange G

a.
b.
c.
d.

8

Triazol-Braun S000
3 % Brun-Triazol S000
Triazol-Brown S000

9

Triazol-Braun G 000
3 % Brun-Triazol G 000
Triazol-Brown G 000

a.
b.
c.
d.

10

Toluylen-Braun R
3 % Brun Toluylène R
Toluylene-Brown R

11

Neutoluylen-Braun 232
3 % Brun Toluylène nouveau 232
New-Toluylene-Brown 232

a.
b.
c.
d.

12

Neutoluylen-Braun O
3 % Brun Toluylène nouveau O
New-Toluylene-Brown O

Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M.

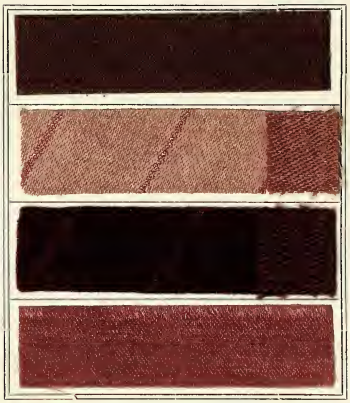
13

3 % Benzopurpurine B

14

3 % Benzopurpurine 4B

15

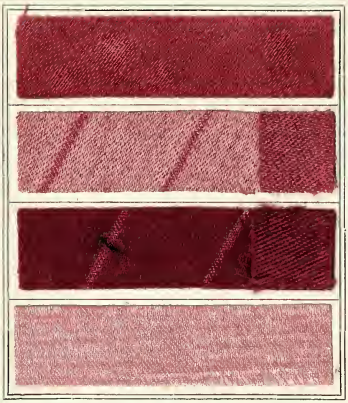


Triazol-Echtrot C
3 % Rouge Triazol solide C
Triazol-Fast-Red C

16

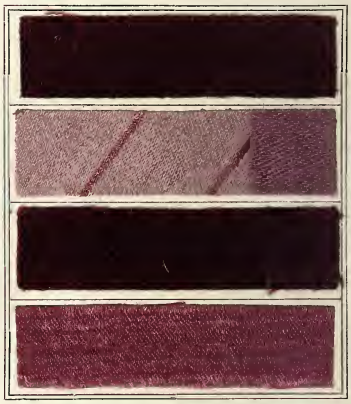
3 % Benzopurpurine 10B

17



Toluylen-Rot
3 % Rouge Toluylène
Toluylene-Red

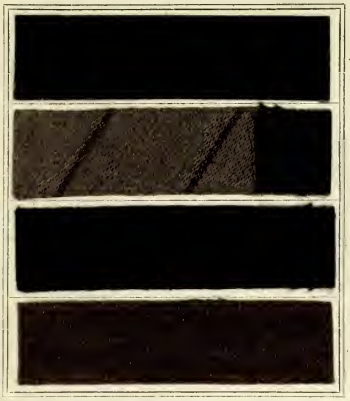
18



Baumwoll-Corinth G
3 % Corinthe pour coton G
Cotton-Corinth G

Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M.

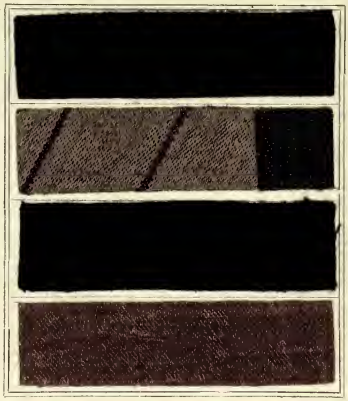
19



a.
b.
c.
d.

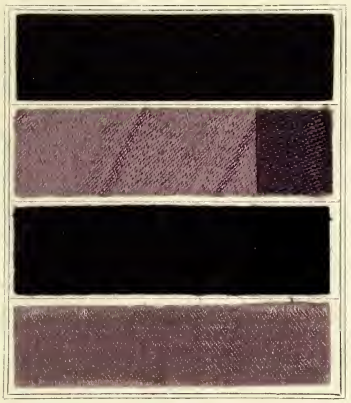
Triazol-Braun MC
3 % Brun Triazol MC
Triazol-Brown MC

20



Triazol-Corinth B
3 % Corinthe Triazol B
Triazol-Corinth B

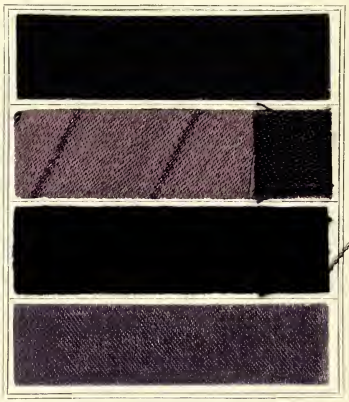
21



a.
b.
c.
d.

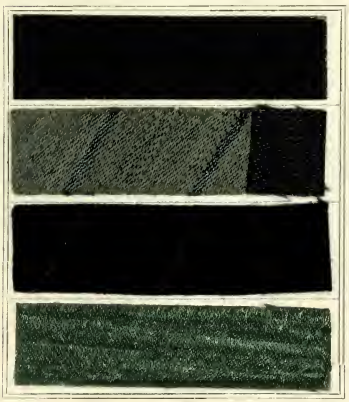
Triazol-Violet RR
3 % Violet Triazol RR
Triazol-Violet RR

22



Triazol-Violet BN
3 % Violet Triazol BN
Triazol-Violet BN

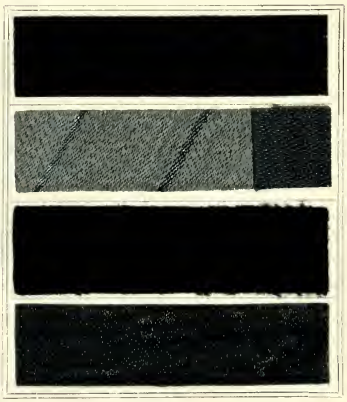
23



a.
b.
c.
d.

Triazol-Grün G
3 % Vert Triazol G
Triazol-Green G

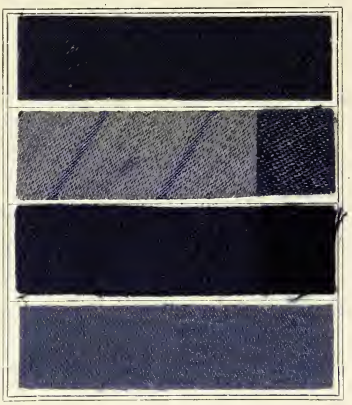
24



Triazol-Grün B
3 % Vert Triazol B
Triazol-Green B

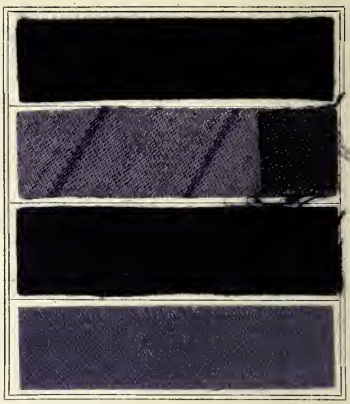
Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M.

25



a.
b.
c.
d.

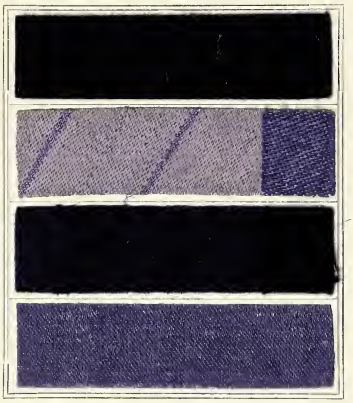
3 % Naphtazurine BB



26

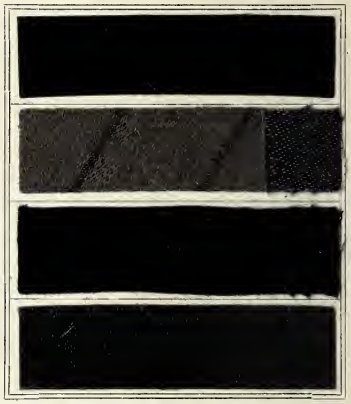
3 % Naphtazurine B

27



a.
b.
c.
d.

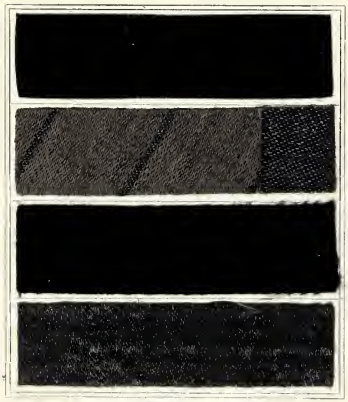
3 % Benzoazurine G



28

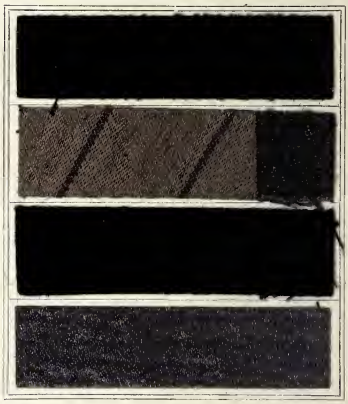
Triazol-Schwarz GR
5 % Noir Triazol GR
Triazol-Black GR

29



a.
b.
c.
d.

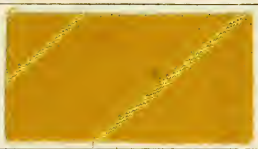
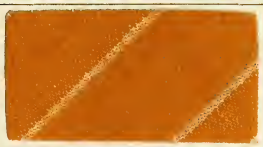
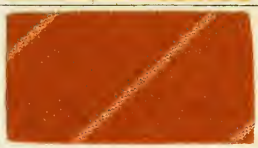
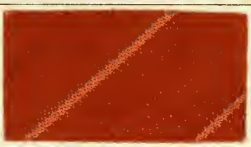
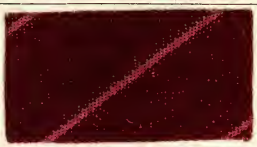
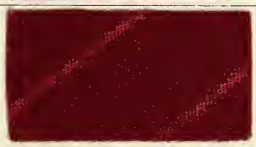
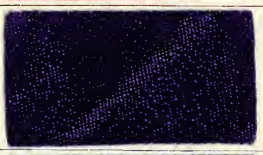
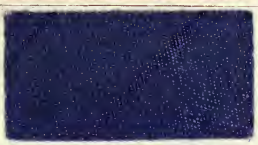
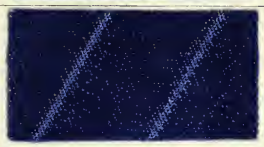
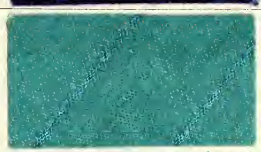
Triazol-Schwarz GWo
4.5 % Noir Triazol GWo
Triazol-Black GWo



30

Triton-Schwarz M
4 % Noir Triton M
Triton-Black M

Saure Farbstoffe zum Nüancieren der Wolle.
Colorants acides pour nuancer la laine.
Acid Colours for shading the wool.

1 % Azowalkgelb R Azo-Jaune au foulon R Azo-Milling-Yellow R			1 % Citronine G000
1 % Metanilgelb 000 Jaune Métanile 000 Metanil-Yellow 000			1 % Orange P
1 % Orange LR			1 % Orange LRR
1 % Tuchrot 3G0 Rouge pour drap 3G0 Cloth-Red 3G0			1 % Tuchrot G0 Rouge pour drap G0 Cloth-Red G0
1 % Tuchrot B0 Rouge pour drap B0 Cloth-Red B0			1 % Echtrot A Rouge solide A Fast-Red A
1 % Azowalkrot 2R Azo-Rouge au foulon 2R Azo-Milling-Red 2R			1 % Säureviolet 5B Violet acide 5B Acid-Violet 5B
1 % Säure-Violet 6B Violet acide 6B Acid-Violet 6B			1 % Alkaliblau 5B Bleu alcalin 5B Alkaline-Blue 5B
1 % Alkaliblau R Bleu alcalin R Alkaline-Blue R			1 % Echtsäuregrün 6B Vert acide solide 6B Fast-Acid-Green 6B
1 % Wollblau X Bleu pour laine X Wool-Blue X			1 % Kresol-blauschwarz G0 Bleu-Noir Krésol G0 Kresol-Blue-Black G0
1 % Kresolschwarz X4B Noir Krésol X4B Kresol-Black X4B			1 % Kresol-schwarz XT Noir Krésol XT Kresol-Black XT